

Request Form for Translation

U. S. Serial No. : 10/007,186

Requester's Name: Andrea Valenti

Phone No. : (703) 305-3010

Fax No. : (703) 746-9608

Office Location: CPK 5 3U11

Art Unit/Org. : 3643

Group Director: _____

Is this for Board of Patent Appeals? Yes

Date of Request: 2/11/03

Date Needed By: 3/11/03

(Please do not write ASAP-indicate a specific date)

Translation Branch
The world of foreign prior art to you.

Translations

PTO 2003-1828
S.T.I.C. Translations Branch

Phone: 308-0881
Fax: 308-0989
Location: Crystal Plaza 3/4
Room 2C01

SPE Signature Required for RUSH: _____

Document Identification (Select One):

** (Note: Please attach a complete, legible copy of the document to be translated to this form)**

1. ☒ Patent Document No. RO113935B
Language Romanian
Country Code RO
Publication Date 01/19/96
No. of Pages 3 (filled by STIC)

2. _____ Article Author _____
Language _____
Country _____

3. _____ Other Type of Document _____
Country _____
Language _____

Document Delivery (Select Preference):

☒ Delivery to Exmr. Office/Mailbox Date: 2-25-03 (STIC Only)

_____ Call for Pick-up Date: _____ (STIC Only)

To assist us in providing the most cost effective service, please answer these questions:

Will you accept an English Language Equivalent?
Yes (Yes/No)

Will you accept an English abstract?
No (Yes/No)

Would you like a consultation with a translator to review the document prior to having a complete written translation?
No (Yes/No)

Check here if Machine Translation is not acceptable:
(It is the default for Japanese Patents, '93 and onwards with avg. 5 day turnaround after receipt)

STIC USE ONLY

Copy/Search

Processor: _____
Date assigned: _____
Date filled: _____
Equivalent found: _____ (Yes/No)

Doc. No.: _____
Country: _____

Remarks: _____

Translation

Date logged in: 2-11-03
PTO estimated words: 851
Number of pages: 6
In-House Translation Available: _____
In-House: _____
Translator: _____
Assigned: _____
Returned: _____
Contractor: _____
Name: SC
Priority: K
Sent: 2-12-03
Returned: 2-24-03



U.S. Department of Commerce
Patent and Trademark Office
Assistant Commissioner of Patents
Technology Center 3600
2451 Crystal Drive, Arlington VA

FAX COVER SHEET

To: John Graham

From: Andrea Valenti

Fax: (703) 308-0989

Art Unit: 3643 -

Serial No.: 10/067,186

Date: 2/11/03

CC:

Phone No.: (703) 305-3010

☐ Urgent ☐ For Review ☐ Please Comment ☐ Please Reply ☐ Per Your Request

• Comments: Request for translation for Romanian Patent.

Number of Pages 7, including this page.

STATEMENT OF CONFIDENTIALITY

This facsimile transmission is an official U.S. Government document that may contain information that is privileged and/or confidential. It is intended only for use of the recipient named above. If you are not the intended recipient, any dissemination, distribution or copying of this document is strictly prohibited. If this document is received in error, you are requested to immediately notify the sender at the above indicated telephone number and return the entire document in an envelope addressed to: Assistant Commissioner for Patents, Washington, DC 20231.

XW

EEK: 199917

COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Method to improve germination rate and reduce
sugar-beet seed dormancy
- by immersion in running tepid potable water and drying in
warm air

INVENTOR: BADIU, A F; BAIA, A

PATENT-ASSIGNEE: INST CERC PROD CULTURA IND SPECLEI
ZAHAR[CULTN]

PRIORITY-DATA: 1996RO-0000096 (January 19, 1996)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE
PAGES	MAIN-IPC	
RO 113935 B	December 30, 1998	N/A
001	A01N 033/12	

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO
APPL-DATE		
RO 113935B	N/A	1996RO-0000096
January 19, 1996		

INT-CL (IPC): A01N033/12

~~ABSTRACTED~~-PUB-NO: RO 113935B

BASIC-ABSTRACT: Germination of sugar-beet seeds is
increased and their dormancy
reduced by the following treatment: (a) the seeds are
immersed for 6-8 hrs in a
vat containing a continuous potable water current of
0.25-0.50 m/s inlet flow
velocity and of 15-18 deg. C; (b) the seeds are then dried
in a current of
warm air at 30-35 deg. C until their moisture content is
at 14%. Drying may
be combined with an encapsulation dragee-forming process.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.0/0

TITLE-TERMS:

METHOD IMPROVE GERMINATE RATE REDUCE SUGAR BEET SEED
DORMANT IMMERSE RUN
POTABLE WATER DRY WARM AIR

DERWENT-CLASS: C03

CPI-CODES: C04-A09F; C11-A; C11-C09;

SECONDARY-ACC-NO:

CPI Secondary Accession Numbers: C1999-058967

(19) OFICIUL DE STAT
PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI
București

ROMANIA



(11) Nr. brevet: 113935 B
(51) Int.Cl.⁶ A 01 N 33/12;

(12) BREVET DE INVENȚIE

Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată
în termen de 6 luni de la data publicării

(21) Nr. cerere: 96-00096

(61) Perfectionare la brevet:
Nr.

(22) Data de depozit: 19.01.1996

(62) Divizată din cererea:
Nr.

(30) Prioritate:

(86) Cerere internațională PCT:
Nr.

(41) Data publicării cererii:
29.05.1998 BOPI nr. 5/1998

(87) Publicare internațională:
Nr.

(42) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului:
30.12.1998 BOPI nr. 12/1998

(56) Documente din stadiul tehnicii:
**M. Coumans, Etude des obstacles a la
germination chez la betterave sucriere,
Institut Van Beneden, 1978.**

(45) Data eliberării și publicării brevetului:
BOPI nr.

(71) Solicitant: INSTITUTUL DE CERCETARE ȘI PRODUCȚIE PENTRU CULTURA ȘI INDUSTRIALIZAREA
SFECLEI DE ZAHĂR ȘI SUBSTANȚELOR DULCI, FUNDULEA, RO;

(73) Titular: INSTITUTUL DE CERCETARE ȘI PRODUCȚIE PENTRU CULTURA ȘI INDUSTRIALIZAREA
SFECLEI DE ZAHĂR ȘI SUBSTANȚELOR DULCI, FUNDULEA, RO;

(72) Inventatori: BADIU AUREL FLORENTIN, BUCUREȘTI, RO; BAIA AURICA, FUNDULEA, RO;

(74) Mandatar:

(54) METODĂ PENTRU CREȘTEREA GERMINAȚIEI ȘI REDUCEREA DORMANȚEI SEMINȚELOR DE SFECLĂ DE ZAHĂR

(57) **Rezumat:** Invenția se referă la o metodă de tratare a semințelor de sfeclă de zahăr monogerme, în vederea creșterii germinației și reducerii dormanței acestora, metodă care se utilizează în stațiile specializate, pentru condiționarea semințelor înaintea însămânțării lor. Semințele de sfeclă de zahăr se imersează timp de 6...8 h într-un bazin (cuvă) cu un curent continuu de apă potabilă curentă,

cu temperatura de 15...18°C, cu debit de 0,25...0,50 m/s, realizat prin reglarea corespunzătoare a robinetului de admisie a apei, după care acestea se usucă în curent de aer cald, (30...35°C), până când ajung la umiditatea de 14%. Dacă semințele se folosesc pentru drajare, uscarea semințelor se poate face prin introducerea lor în fluxul de drajare/incrustare.

Revendicări: 1

RO 113935 B

PTO 2003-1828
S.T.I.C. Translations Branch



RO 113935 B

1

Invenția se referă la o metodă pentru creșterea germinației și reducerea dormanței semințelor din sfeclă de zahăr, utilizată în stațiile specializate pentru condiționarea semințelor înaintea însămânțării lor.

Semințele dorminde nu se pot îndepărta prin mijloace mecanice, dormanța fiind o caracteristică specifică intrinsecă. Loturile în care ponderea acestor semințe este mai mare de 15...20% se distrug, până în prezent neexistând nici o metodă fizico-mecanică care să poată elimina aceste semințe din masa semințelor potențial germinabile.

Este cunoscută o astfel de metodă, prin care semințele de sfeclă de zahăr sunt tratate cu apă oxigenată, având în vedere acțiunea apei oxigenate asupra germinației și asupra dormanței la fructele monogerme de sfeclă de zahăr (M. Coumans - "Etude des obstacles à la germination chez la betterave sucrière" Institut Van Beneden 1978).

Această metodă prezintă o serie de dezavantaje, printre care acela că apa oxigenată care se utilizează este un produs chimic puternic oxidant, toxic pentru mucoase și tegumente. La doze ridicate de apă oxigenată, se realizează o inhibare a germinației.

Apa oxigenată este puternic corozivă, instalațiile de tratare necesitând protecții speciale (inox).

Mai este cunoscută tratarea semințelor de sfeclă de zahăr cu fitohormoni, care să inițializeze procesele de germinare (B de Vergnes - "L'activation des semences de betterave sucrière", 1995), tratare care se realizează însă cu costuri ridicate. Se cunoaște, de asemenea, tratamentul care se aplică semințelor de sfeclă de zahăr cu apă caldă la 25°C (R. Saboljevic - "Germination variability of sugar beet seeds in relation to different temperatures and the leaching procedures", 1995), dar care prezintă dezavantajul menținerii constante a apei la temperatura de 25°C, pe tot parcursul tratamentului.

Problema tehnică pe care o rezolvă invenția constă în reducerea ponderei

2

glomerulelor dorminde la sfeclă de zahăr, prin aplicarea unui tratament eficient, ieftin, netoxic sau nepoluant și ușor de aplicat.

Metoda, conform invenției elimină dezavantajele metodelor cunoscute și se deosebește de acestea prin faptul că semințele de sfeclă de zahăr monogerme se tratează cu un flux continuu de apă potabilă curentă, cu temperatura de 15...18°C, cu debit de 0,25...0,50 m/s, timp de 6...8 h, după care se usucă în curent de aer cald, la temperaturi maxime de 30...35°C, până când acestea ajung la umiditatea de 14% sau se introduc în fluxul de drajare/încrustare în care se va realiza uscarea lor.

Prin aplicarea invenției se obțin următoarele avantaje:

- crește calitatea culturală a semințelor de sfeclă de zahăr monogerme, în special la loturile semincere;
- este simplă, ieftină, netoxică și nepoluantă;
- efectul tratamentului se menține peste 120 zile și elimină dormanța în procent de 50...80% și crește potențialitatea germinației în procent de 5...10%, proporțional cu ponderea glomerulelor dorminde în condiții de laborator și câmp.

Se prezintă în continuare un exemplu de realizare a invenției.

Metoda, conform invenției constă în tratarea semințelor de sfeclă de zahăr monogerme, cu germinație sub 80% și conținut de semințe dorminde de peste 8...10%, cu un curent continuu de apă potabilă curentă cu temperatura de 15...18°C, timp de 6...8 h, în funcție de ponderea glomerulelor dorminde și specificitatea lotului de semințe tratat.

Semințele se imersează într-un bazin (cuvă), asigurându-se un flux continuu de apă potabilă curentă, cu viteza de curgere de 0,25...0,50 m/s, prin reglarea corespunzătoare a robinetului de admisie a apei. După parcurgerea timpului, semințele de sfeclă de zahăr se usucă la temperatura de max. 30...35°C, până când acestea ajung la umiditatea de 14%, sau se introduc în fluxul de dra

RO 113935 B

3

jare/încrustare în care se va realiza uscarea lor. Efectul tratamentului se menține între 90 și 120 zile de la efectuarea lui.

Revendicare

Metodă de tratare a semințelor de sfeclă de zahăr monogerme în vederea creșterii germinației și reducerii dormanței acestora, **caracterizat prin aceea că** semințele de sfeclă de zahăr se

4

5 imersează timp de 6...8 h într-un bazin (cuvă) cu un curent continuu de apă potabilă curentă, cu temperatura de 15...18°C, cu viteza de 0,25...0,50 m/s, realizată prin reglarea corespunzătoare a robinetului de admisie a apei, după care acestea se usucă în curent de aer cald (30...35°C), până când ajung la umiditatea de 14%, sau se introduc în fluxul de drajare/încrustare în care se va realiza uscarea lor.

Președintele comisiei de examinare: **dr. ing. Paraschiv Adriana**
Examinator: **ing. Popescu Mădălina**



Title

METODĂ PENTRU CREȘTEREA GERMINAȚIEI ȘI REDUCEREA
DORMANȚEI SEMINȚELOR DE SFECLĂ DE ZAHĂR

Authors

Aurel Florentin BADIU (Bucharest, Romania)
Aurica BAIA (Fundulea, Romania)

UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE
Washington, D.C. February 2003

Translated by: Schreiber Translations, Inc.

Country : ROMANIA
Document No. : RO 113935 B
Document Type : PATENT-RELATED ORIGINAL
Language : ROMANIAN
Inventor(s) : Aurel Florentin BADIU, Aurica
 BAIA
Applicant : RESEARCH INSTITUTE FOR THE
 CULTIVATION AND PRODUCTION OF
 SUGARBEET AND SWEET SUBSTANCES,
 FUNDULEA, ROMANIA
IPC : A 01 N 33/12
Application Date : JANUARY 19, 1996
Publication Date : MAY 29, 1998
Foreign Language Title : METODĂ PENTRU CREȘTEREA
 GERMINAȚIEI ȘI REDUCEREA DORMANȚEI
 SEMINȚELOR DE SFECLĂ DE ZAHĂR
English Title : METHOD OF IMPROVING GERMINATION
 PERFORMANCE AND REDUCING DORMANCY
 FOR SUGAR BEET SEEDS

Method Of Improving Germination Performance
And Reducing Dormancy For Sugar Beet Seeds

/1¹

Specification: The invention named herein refers to a treatment method of improving germination performance and of reducing dormancy for monogerm sugar beet seeds, a method used by the experiment stations when processing the seeds before sowing. The sugar beet seeds are steeped for 6-8 h in a dish containing running tap water at 15-18°C (a temperature maintained by the appropriate adjustment of the water cock), and then they are dried in hot air (30-35°C) to 14% moisture. If the seeds are to be pelleted, the drying could be performed by introducing the seeds into the pelleting equipment.

The invention named herein refers to a treatment method of improving germination performance and reducing dormancy for monogerm sugar beet seeds, a method used by the experiment stations when processing the seeds before sowing.

As dormancy represents an inherent characteristic of the seeds, it cannot be dealt with mechanically. To date, as no methods have been available to mechanically or physically remove the

¹ Numbers in the margin indicate pagination in the foreign text.

dormant seeds from the total amount of the viable seeds, seedlots with 15-20% content of dormant seeds are destroyed.

However, one method would be to treat these seeds with hydrogen peroxide which stimulates germination and reduce dormancy of the monogerm sugar beet fruits (M. Coumans - "Etudes des obstacles a la germination chez le betterave sucriere" - Institut Van Beneden 1978).

This method showed a few shortcomings, one of them being the fact that hydrogen peroxide is a highly oxidant chemical which can be poisonous for mucous membranes or tissues. A higher concentration of hydrogen peroxide triggers the inhibition of germination.

The oxygen peroxide is highly corrosive, so the equipment needs protection against corrosion (inox).

Another method would be the treatment of the seeds using phytohormones which can activate the process of germination (B. de Vergnes - "L'activation des semences de betterave sucriere", 1995), but this method involves high costs. The growers are also aware of another treatment method in which sugar beet seeds are soaked in hot water at 25°C (R. Saboljevic - "Germination variability of sugar beet seeds in relation to different temperatures and the leaching procedures", 1995), but this

method shows a shortcoming: the water temperature must be constantly maintained at 25°C, throughout the process.

The technical issue which is dealt with successfully by this here method is the reducing of the dormant glomerules content using an efficient, low-cost, non-pollutant, non-toxic and easy-to-perform treatment.

The procedure used for this method eliminates all the shortcomings of all the other available methods and has this new procedure of soaking the seeds in running tap water (flow speeds over the range 0.25-0.5 m/s) at 15-18°C for 6-8 h, then drying them to 14% moisture using hot air (max. 30-35°C) or pelleting equipment.

This method makes the following improvements:

- increases the quality of the monogerm sugar beet seeds;
- it is simple, low-cost, non-toxic and non-pollutant;
- the effect of the treatment is present for a period of about 120 days after its completion, a fact that reduces dormancy with 50-80% and increases germination with 5-10% depending on the concentration of the dormant glomerules for field and laboratory conditions.

The procedure used for this method was as follows.

The monogerm sugar beet seeds to be treated have below 80% germination and 8-10% content of dormant seeds. They are soaked

for 6-8 h in running tap water at 15-18°C, values that varies with the concentration of the dormant glomerules and seedlot characteristics.

The seeds are steeped in a dish with running tap water at a flow speed of 0.25-0.5 m/s, a range that is maintained by the appropriate adjustment of the water cock. When the steep is completed, the seeds are dried at 30-35°C to 14% moisture or they are merely pelleted. The effect of the treatment is present for 90-120 days after its completion. /2

Claim

The invention named herein refers to a treatment method of improving germination performance and reducing dormancy for monogerm sugar beet seeds, and claims that the seeds are steeped for 6-8 h in a dish containing running tap water (flow speed at 0.25-0.5 m/s) at 15-18°C (a temperature maintained by the appropriate adjustment of the water cock), and then they are dried in hot air (30-35°C) to 14% moisture, or merely pelleted.

President Of The Examination Board: Adriana PARASCHIV BS (Eng)

Examiner: Mădălina POPESCU (Eng)

COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Method to improve germination rate and reduce
sugar-beet seed dormancy
- by immersion in running tepid potable water and drying in
warm air

INVENTOR: BADIU, A F; BAIA, A

PATENT-ASSIGNEE: INST CERC PROD CULTURA IND SFECLEI
ZAHAR [CULTN]

PRIORITY-DATA: 1996RO-0000096 (January 19, 1996)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE
PAGES	MAIN-IPC	
RO 113935 B	December 30, 1998	N/A
001	A01N 033/12	

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO
APPL-DATE		
RO 113935B	N/A	1996RO-0000096
January 19, 1996		

INT-CL (IPC): A01N033/12

~~ABSTRACTED~~-PUB-NO: RO 113935B

BASIC-ABSTRACT: Germination of sugar-beet seeds is
increased and their dormancy
reduced by the following treatment: (a) the seeds are
immersed for 6-8 hrs in a
vat containing a continuous potable water current of
0.25-0.50 m/s inlet flow
velocity and of 15-18 deg. C; (b) the seeds are then dried
in a current of
warm air at 30-35 deg. C until their moisture content is
at 14%. Drying may
be combined with an encapsulation dragee-forming process.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.0/0

TITLE-TERMS:

METHOD IMPROVE GERMINATE RATE REDUCE SUGAR BEET SEED
DORMANT IMMERSE RUN
POTABLE WATER DRY WARM AIR

DERWENT-CLASS: C03

CPI-CODES: C04-A09F; C11-A; C11-C09;

SECONDARY-ACC-NO:

CPI Secondary Accession Numbers: C1999-058967



(12) **BREVET DE INVENȚIE**

Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată
în termen de 6 luni de la data publicării

(21) Nr. cerere: 96-00096

(22) Data de depozit: 19.01.1996

(30) Prioritate:

(41) Data publicării cererii:
29.05.1998 BOPI nr. 5/1998

(42) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului:
30.12.1998 BOPI nr. 12/1998

(45) Data eliberării și publicării brevetului:
BOPI nr.

(61) Perfectionare la brevet:
Nr.

(62) Divizată din cererea:
Nr.

(86) Cerere internațională PCT:
Nr.

(87) Publicare internațională:
Nr.

(56) Documente din stadiul tehnicii:
**M. Coumans, Etude des obstacles a la
germination chez la betterave sucriere,
Institut Van Beneden, 1978.**

(71) Solicitant: **INSTITUTUL DE CERCETARE ȘI PRODUCȚIE PENTRU CULTURA ȘI INDUSTRIALIZAREA
SFECLII DE ZAHĂR ȘI SUBSTANȚELOR DULCI, FUNDULEA, RO;**

(73) Titular: **INSTITUTUL DE CERCETARE ȘI PRODUCȚIE PENTRU CULTURA ȘI INDUSTRIALIZAREA
SFECLII DE ZAHĂR ȘI SUBSTANȚELOR DULCI, FUNDULEA, RO;**

(72) Inventatori: **BADIU AUREL FLORENTIN, BUCUREȘTI, RO; BAIA AURICA, FUNDULEA, RO;**

(74) Mandatar:

(54) **METODĂ PENTRU CREȘTEREA GERMINAȚIEI ȘI REDUCEREA
DORMANȚEI SEMINȚELOR DE SFECLĂ DE ZAHĂR**

(57) **Rezumat:** Invenția se referă la o metodă de tratare a semințelor de sfeclă de zahăr monogerme, în vederea creșterii germinației și reducerii dormanței acestora, metodă care se utilizează în stațiile specializate, pentru condiționarea semințelor înaintea însămânțării lor. Semințele de sfeclă de zahăr se imersează timp de 6...8 h într-un bazin (cuvă) cu un curent continuu de apă potabilă curentă,

cu temperatura de 15...18°C, cu debit de 0,25...0,50 m/s, realizat prin reglarea corespunzătoare a robinetului de admisie a apei, după care acestea se usucă în curent de aer cald, (30...35°C), până când ajung la umiditatea de 14%. Dacă semințele se folosesc pentru drajare, uscarea semințelor se poate face prin introducerea lor în fluxul de drajare/încrustare.

Revendicări: 1

RO 113935 B



Invenția se referă la o metodă pentru creșterea germinației și reducerea dormanței semințelor din sfeclă de zahăr, utilizată în stațiile specializate pentru condiționarea semințelor înaintea însămânțării lor.

Semințele dorminde nu se pot îndepărta prin mijloace mecanice, dormanța fiind o caracteristică specifică intrinsecă. Loturile în care ponderea acestor semințe este mai mare de 15...20% se distrug, până în prezent neexistând nici o metodă fizico-mecanică care să poată elimina aceste semințe din masa semințelor potențial germinabile.

Este cunoscută o astfel de metodă, prin care semințele de sfeclă de zahăr sunt tratate cu apă oxigenată, având în vedere acțiunea apei oxigenate asupra germinației și asupra dormanței la fructele monogerme de sfeclă de zahăr (M. Coumans - "Etude des obstacles a la germination chez la betterave sucrière" Institut Van Beneden 1978).

Această metodă prezintă o serie de dezavantaje, printre care acela că apa oxigenată care se utilizează este un produs chimic puternic oxidant, toxic pentru mucoase și tegumente. La doze ridicate de apă oxigenată, se realizează o inhibare a germinației.

Apa oxigenată este puternic corosivă, instalațiile de tratare necesitând protecții speciale (inox).

Mai este cunoscută tratarea semințelor de sfeclă de zahăr cu fitohormoni, care să inițializeze procesele de germinare (B de Vergnes - "L'activation des semences de betterave sucrière", 1995), tratare care se realizează însă cu costuri ridicate. Se cunoaște, de asemenea, tratamentul care se aplică semințelor de sfeclă de zahăr cu apă caldă la 25°C (R. Saboljevic - "Germination variability of sugar beet seeds in relation to different temperatures and the leaching procedures", 1995), dar care prezintă dezavantajul menținerii constante a apei la temperatura de 25°C, pe tot parcursul tratamentului.

Problema tehnică pe care o rezolvă invenția constă în reducerea ponderei

glomerulelor dorminde la sfecla de zahăr, prin aplicarea unui tratament eficient, ieftin, netoxic sau nepoluant și ușor de aplicat.

Metoda, conform invenției elimină dezavantajele metodelor cunoscute și se deosebește de acestea prin faptul că semințele de sfeclă de zahăr monogerme se tratează cu un flux continuu de apă potabilă curentă, cu temperatura de 15...18°C, cu debit de 0,25...0,50 m/s, timp de 6...8 h, după care se usucă în curent de aer cald, la temperaturi maxime de 30...35°C, până când acestea ajung la umiditatea de 14% sau se introduc în fluxul de drajare/încrustare în care se va realiza uscarea lor.

Prin aplicarea invenției se obțin următoarele avantaje:

- crește calitatea culturală a semințelor de sfeclă de zahăr monogerme, în special la loturile semincere;

- este simplă, ieftină, netoxică și nepoluantă;

- efectul tratamentului se menține peste 120 zile și elimină dormanța în procent de 50...80% și crește potențialitatea germinației în procent de 5...10%, proporțional cu ponderea glomerulelor dorminde în condiții de laborator și câmp.

Se prezintă în continuare un exemplu de realizare a invenției.

Metoda, conform invenției constă în tratarea semințelor de sfeclă de zahăr monogerme, cu germinație sub 80% și conținut de semințe dorminde de peste 8...10%, cu un curent continuu de apă potabilă curentă cu temperatura de 15...18°C, timp de 6...8 h, în funcție de ponderea glomerulelor dorminde și specificitatea lotului de semințe tratat.

Semințele se imersează într-un bazin (cuvă), asigurându-se un flux continuu de apă potabilă curentă, cu viteză de curgere de 0,25...0,50 m/s, prin reglarea corespunzătoare a robinetului de admisie a apei. După parcurgerea timpului, semințele de sfeclă de zahăr se usucă la temperatura de max. 30...35°C, până când acestea ajung la umiditatea de 14%, sau se introduc în fluxul de dra-

jare/încrustare în care se va realiza uscarea lor. Efectul tratamentului se menține între 90 și 120 zile de la efectuarea lui.

Revendicare

Metodă de tratare a semințelor de sfeclă de zahăr monogerme în vederea creșterii germinației și reducerii dormanței acestora, **caracterizat prin aceea că** semințele de sfeclă de zahăr se

5 imersează timp de 6...8 h într-un bazin (cuvă) cu un curent continuu de apă potabilă curentă, cu temperatura de 15...18°C, cu viteza de 0,25...0,50 m/s, realizată prin reglarea corespunzătoare a robinetului de admisie a apei, după care acestea se usucă în curent de aer cald (30...35°C), până când ajung la umiditatea de 14%, sau se introduc în fluxul de drajare/încrustare în care se va realiza uscarea lor.

Președintele comisiei de examinare: **dr. ing. Paraschiv Adriana**

Examinator: **ing. Popescu Mădălina**

